

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Dapensi Trio Usaha (PT. DTU) merupakan sebuah unit usaha Dana Pensiun Pos Indonesia (DAPENPOS) sekaligus sebagai afiliasi PT. Pos Indonesia (PERSERO). Berdasarkan data rekapan keseluruhan aset, perusahaan sekarang memiliki aset dengan jenis aset tetap/aset berwujud, yang dibagi kedalam 3 kelompok, yaitu kelompok tanah dan bangunan yang terdiri dari aset bangunan rumah 3 unit. Kemudian inventaris kelompok 1 dan inventaris kelompok 2 yang terdiri dari peralatan kerja 820 unit, peralatan elektronik 156 buah, inventaris kantor berupa peralatan komputer 429 unit, 1 jenis ATK berupa sebuah papan tulis berjumlah 26 unit, meubeler 656 unit, peralatan rumah tangga 147 unit dan entertainment 2 unit, dengan jumlah total 2.213 aset. Berdasarkan buku Engineering Asset Management, dengan mengelola aset dengan efektif yang sesuai dengan *asset life cycle*, akan sangat membantu perusahaan mencapai tujuan yang diinginkan dengan aset yang dimiliki [6].

Berdasarkan hasil wawancara dengan General Manager Umum dan SDM, yang bertanggung jawab untuk pengawasan pengelolaan aset yaitu General Manager Umum dan SDM, penanggung jawab pengelolaan oleh Manager SDM dan Sarana, lalu pengolahan aset dilakukan oleh staf umum dan sdm. Saat ini pengelolaan aset dimulai dari proses monitoring yang dilakukan setiap 1 tahun sekali pada awal tahun di bulan januari. Pengecekan dilakukan dengan melihat secara langsung bagaimana kondisi aset saat ini, kemudian dibandingkan dengan laporan inventaris aset tahun sebelumnya, setelah dilakukan data tersebut diberikan kepada tim audit. Data monitoring akan ditinjau agar mendapatkan keputusan pengelolaan yang tepat, proses ini dilakukan saat audit internal perusahaan pada awal tahun di bulan januari. Dari hasil tinjauan audit, akan muncul beberapa perencanaan seperti aset yang akan ditambah, diganti, ataupun dihapus, proses ini akan ditindak lanjuti oleh Divisi Umum & SDM. Setelah perencanaan, prosedur selanjutnya meliputi proses pengadaan (penambahan), proses pemeliharaan (perbaikan), dan proses

penghapusan (pergantian) dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat. Dalam beberapa kasus, pengelolaan tersebut dapat dilakukan berdasarkan pengajuan yang diterima, hal ini dilakukan jika pengajuan yang diterima mengalami situasi mendesak, yang mengharuskan dilakukannya pengelolaan aset. Prosedur penambahan dilakukan berdasarkan hasil monitoring dan perencanaan pengadaan setiap tahunnya, dan juga jika umur aset sudah melewati masa ekonomis, kemudian untuk perbaikan aset akan dilakukan, jika aset yang dimiliki tidak mengalami kerusakan yang parah, walaupun sudah melewati masa ekonomis, dan pergantian aset dilakukan, jika kondisi aset sudah tidak bisa dipakai kembali.

Berdasarkan wawancara dengan General Manager Umum & SDM, pengelolaan aset saat ini mengalami kendala. PT.Dapensi Trio Usaha saat ini memiliki 9 kantor cabang yang tersebar di beberapa kota, yaitu jakarta, banjarbaru, makassar, medan, Palembang, dll. Hal ini mengakibatkan kantor pusat mengalami kesulitan dalam mengawasi (monitoring) aset secara keseluruhan, dan kantor cabang kesulitan untuk menentukan proses pengelolaan aset yang tepat, karena pengelolaan masih bergantung dari kantor pusat. Ini terbukti dengan berdasarkan data daftar keseluruhan aset tahun 2021, tercatat bahwa terjadi kerusakan terhadap 89 aset yang berada di kantor cabang, dan juga tercatat bahwa terdapat 21 aset dengan kondisi rusak yang berada di kantor pusat. Aset yang mengalami kerusakan saat ini belum dapat diproses ke tahap selanjutnya, karena menunggu informasi informasi dari kantor pusat.

Dari banyaknya aset yang dimiliki dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi pengelolaan yang tepat guna menunjang keputusan yang sesuai dengan kebutuhan, dan dapat memberikan informasi mengenai kondisi aset dengan akurat. Sistem akan menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW), metode ini digunakan untuk penentuan bobot dan kriteria, menghasilkan alternatif terbaik yang ada sesuai dengan kondisi aset perusahaan. Maka akan dilakukan pembangunan "Sistem Informasi Manajemen Aset Di PT. Dapensi Trio Usaha".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka identifikasi masalah yang diperoleh, yaitu :

1. Diketahui sejumlah aset yang mengalami kerusakan, berjumlah 89 unit aset di kantor cabang dan 21 aset di kantor pusat, ini dikarenakan perusahaan kesulitan menentukan pengelolaan aset yang tepat untuk aset yang mengalami kerusakan.
2. Dengan jarak yang jauh antara kantor pusat dan cabang-cabang yang tersebar di beberapa kota, dalam melakukan mengawasi aset yang ada kantor cabang, sehingga aset yang mengalami kerusakan di kantor cabang mengalami kesulitan dalam menentukan pengelolaan yang tepat untuk aset yang mengalami kerusakan.

1.3 Maksud Dan Tujuan

Penelitian ini bermaksud untuk membangun sebuah sistem informasi manajemen aset, agar dapat menentukan pengelolaan sesuai dengan siklus hidup aset(*asset life cycle*) dan dapat memberikan informasi mengenai unit aset yang berada di kantor pusat dan kantor cabang. Untuk menangani permasalahan tersebut maka akan dibangun Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Dapensi Trio Usaha.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan sistem ini, yaitu:

1. Membantu General Manager SDM & Umum(GM) untuk rekomendasi keputusan pengelolaan aset yang tepat, untuk kondisi aset yang rusak ringan ataupun yang rusak berat.
2. Membantu Manager dalam mengontrol dan mengawasi pengelolaan aset kantor cabang, dengan memberikan informasi unit aset yang berada di kantor cabang, dan juga kondisi aset yang berada di kantor pusat.

1.4 Batasan Masalah

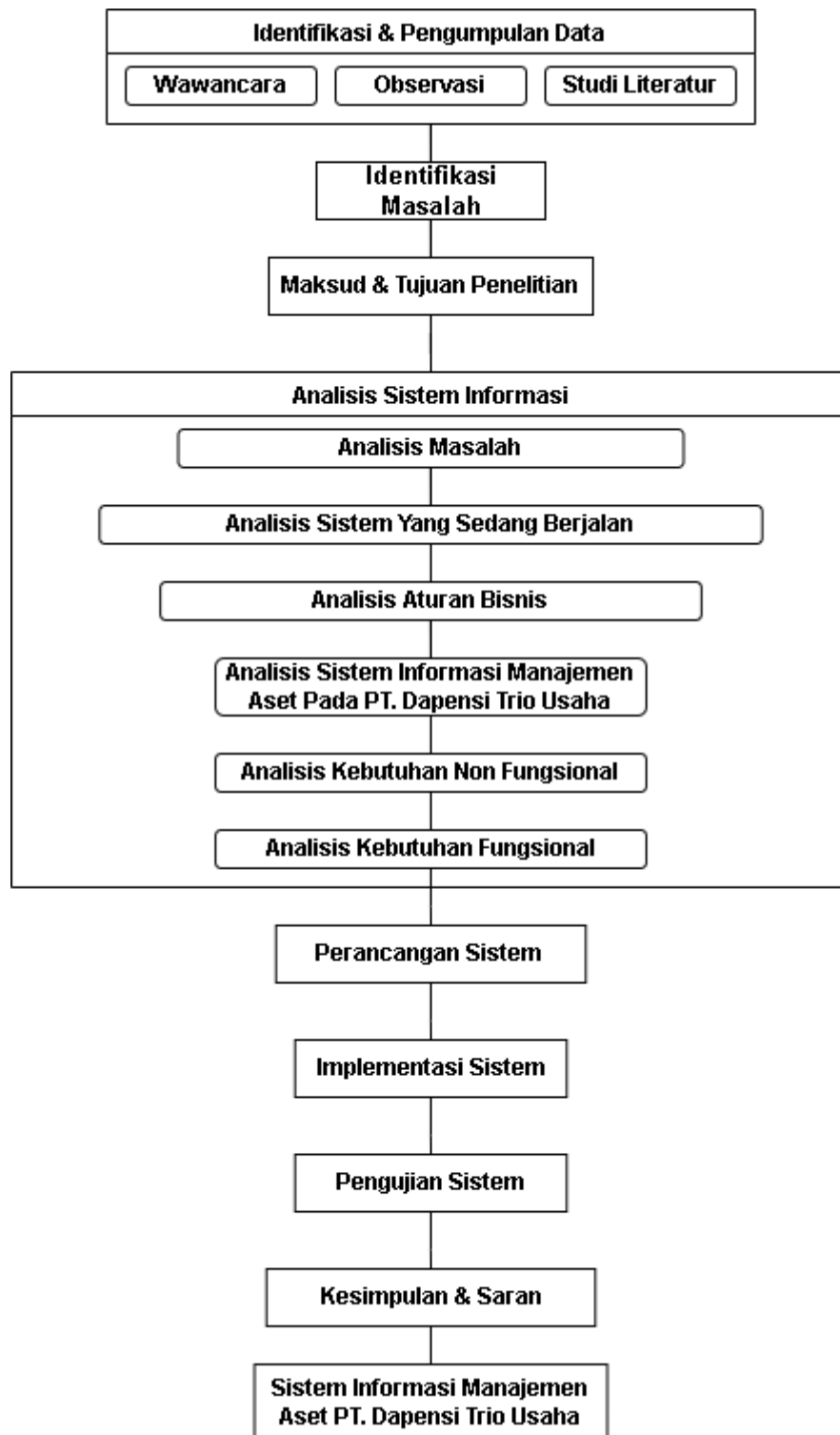
Batasan masalah dibutuhkan untuk membatasi cakupan area penelitian, agar penelitian menjadi lebih terfokus pada permasalahan yang ada dan dapat dipahami dengan mudah. Adapun batasan masalah ini antara lain:

1. Sistem informasi manajemen yang akan dibangun berdasarkan pada studi kasus di PT. Dapensi Trio Usaha.

2. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:
 - a. Data aset tetap berwujud yang dimiliki oleh PT. Dapensi Trio Usaha tahun 2020 & tahun 2021 meliputi peralatan-peralatan kerja kantor, dan perlengkapan elektronik kantor serta utilitas bangunan.
 - b. Data monitoring aset.
3. Sistem yang akan dikembangkan berbasis website, menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Javascript*, *HTML*, *DBMS* menggunakan *MySQL*.
4. Sistem yang dibuat akan menggunakan sistem penunjang keputusan dengan pendekatan metode *Simple Additive Weight* (SAW) dalam pengelolaan aset.
5. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini menggunakan dengan pendekatan *object oriented*, dimana pemodelan data menggunakan *Entity Diagram Relationship* (ERD), kemudian untuk menggambarkan pemodelan fungsionalitasnya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
6. Sistem informasi dapat melakukan proses monitoring, untuk mengecek kondisi dan lokasi aset.
7. Sistem informasi dapat menghasilkan informasi untuk melakukan rekomendasi pengelolaan aset.
8. Sistem informasi dapat menghasilkan informasi pengajuan dan persetujuan pengajuan terkait dengan pengelolaan aset.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Adapun langkah-langkah yang akan digunakan bisa dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1.5.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian PT. Dapensi Trio Usaha adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dan informasi dengan cara mengumpulkan jurnal, paper, kuesioner dan informasi – informasi yang berkaitan dengan penelitian.

b. Wawancara

Pengumpulan data dan informasi dengan General Manager Umum & SDM, Manager SDM dan Sarana, dan Staf Umum dan SDM, untuk mendapatkan data dan informasi terkait permasalahan pada perusahaan.

c. Observasi

Pengumpulan data dan informasi melalui kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan aset, dan peninjauan terhadap permasalahan yang diambil.

1.5.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah yaitu mengamati dan menggali permasalahan lebih dalam pada sistem yang sedang berjalan dari objek penelitian, tahap ini untuk mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang akan dicapai.

1.5.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian merupakan hasil identifikasi dari analisis masalah dengan mengimplementasikan bagaimana mengembangkan sistem informasi manajemen aset di PT. Dapensi Trio Usaha.

1.5.4 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun

- a. Analisis Masalah
- b. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan
- c. Analisis Aturan Bisnis
- d. Analisis Aturan Bisnis Yang Di Usulkan
- e. Analisis Sistem Informasi Manajemen Aset
- f. Analisis Kebutuhan Fungsional
- g. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1.5.5 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan hasil dari analisis sistem, yaitu :

- a. Perancangan Basis Data
- b. Perancangan Arsitektur
- c. Perancangan Antarmuka
- d. Perancangan Pesan
- e. Perancangan Jaringan Semantik
- f. Perancangan Prosedural

1.5.6 Implementasi Sistem

Tahap ini akan melakukan peng-implementasian dari sistem yang telah dirancang, yang diharapkan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

1.5.7 Pengujian Sistem

Pada Tahap ini akan dilakukan pengujian pada sistem yang sudah diimplementasikan guna memastikan apakah semua fungsi telah sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

1.5.8 Kesimpulan & Saran

Tahapan Terakhir dari penelitian yang akan dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan awal penelitian dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran penulisan yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, lalu menentukan batasan-batasan masalah dari penelitian, penerapan metodologi penelitian yang berisi identifikasi kebutuhan sistem, metode pengumpulan data, perumusan masalah, dan uraian terakhir pada

bab ini yaitu tentang sistematika penulisan. Uraian ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang terkait pada latar belakang, analisi permasalahan pada perusahaan, pemecahan masalah dan gambaran umum terkait dengan penelitian yang dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tinjauan umum perusahaan tempat dilakukannya penelitian yakni PT. Dapensi Trio Usaha, lalu berbagai konsep dasar teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan segala aspek yang dibutuhkan dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis pembangunan sistem, yang berisi gambaran umum dari sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada bab ini juga berisikan mengenai perancangan data, perancangan antar muka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tahapan implementasi dan pengujian dari sistem yang sudah dibangun menggunakan pengujian black box dan beta testing dengan melakukan wawancara.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari keseluruhan hasil penelitian yang dilakukan di PT. Dapensi Trio Usaha dan pembangunan aplikasi sistem informasi manajemen aset, juga saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.